



◇ 荷重計算 ◇

設計条件

- 荷重基準： 鋼道路橋等設計示方書による
- 荷重： T-14 (後輪一輪荷重： 5600Kg)
- 載荷寸法： 500mm×200mm (等分布負載)
- 許容応力：  $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$  (SS400使用)
- 衝撃係数：  $i = 0.0$
- スパン：  $L = 506 \text{ mm}$

- W： 主部材が支える最大後輪一輪荷重 (Kg)
- N： 荷重を受ける主部材本数
- (Z)： 主部材断面係数 ( $\text{mm}^3$ )
- S： 溝幅方向載荷寸法 (mm)

荷重計算

「横断溝」 (溝幅>載荷寸法Sの場合)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 506 - 200} = 0.177 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 34 \times 1.481 \times 10^3 = 50.35 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.177 \times 50.35 \times 10^3 = 8.91 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$T = 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W$$

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 8.91 \times 10^3$$

$$= 22.3 > 14$$

以上より T-14 となる

<表面処理>

- 本体： 溶融亜鉛メッキ
- 受枠： 黒ペイント塗装

本体重量： 21.6Kg  
受枠重量： 8.5Kg

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	戸田	伊藤	1/8	'11年11月10日	
タイハイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号
					GTLRPH 600X380X44
					図面名称
					2L枠 ピン付 180度開閉